

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Modely zpracování signálů v MATLAB/Simulink-u

Ing. Ondřej Rozinek

Dokumentace

2009

1 Box-Jenkinsova metodologie

- **priklad1.m** – obsahuje kompletně vyřešený modelový příklad s figurami použitými v bakalářské práci
- **ZiveNar.xls** – vstupní data pro modelový příklad
- **Modely stochastických procesů\AR_p.m** – generátor AR procesu řádu p , s přednastavenými hodnotami, funkce je zakomentována
- **Modely stochastických procesů\AR_pShow.m** – generátor AR procesu řádu p , s konkrétním příkladem ukazovaným v bakalářské práci
- **Modely stochastických procesů\ARMA_pq.m** – generátor ARMA procesu řádu p a q , s přednastavenými hodnotami, funkce je zakomentována
- **Modely stochastických procesů\MA_q.m** – generátor MA procesu řádu q , s přednastavenými hodnotami, funkce je zakomentována
- **Modely stochastických procesů\MA_acf_symbolic.m** – symbolicky počítaná autokorelační funkce MA procesu
- **Modely stochastických procesů\random_walk.m** – generátor procesu náhodné procházky (Random Walk)
- **Modely stochastických procesů\white_noise.m** – generátor časové řady bílého šumu
- **Obrázky** – ukázka některých výsledků

2 Expectation-Maximization algoritmus

- **EM_3D.m** – shlukuje obraz pomocí EM algoritmu do K shluků pro 3 příznaky R, G, B – rychlá verze
- **EM_5D.m** – shlukuje obraz pomocí EM algoritmu do K shluků pro 5 příznaků x, y , R, G, B – rychlá verze
- **EM_FOR_3D.m** – shlukuje obraz pomocí EM algoritmu do K shluků pro 3 příznaky R, G, B – pomalejší verze
- **EM_FOR_5D.m** – shlukuje obraz pomocí EM algoritmu do K shluků pro 5 příznaků x, y , R, G, B – pomalejší verze
- **Obrázky** – ukázka některých výsledků

3 Mean-shift algoritmus

- **meanShift_EpanechnikovKernel.m** – shlukuje obraz pomocí mean-shift algoritmu s Epanechnikovým jádrem v barevném prostoru RGB
- **meanShiftLab_EpanechnikovKernel.m** – shlukuje obraz pomocí mean-shift algoritmu s Epanechnikovým jádrem v barevném prostoru L*a*b
- **meanShift_NormalKernel.m** – shlukuje obraz pomocí mean-shift algoritmu s normálním jádrem v barevném prostoru RGB
- **Obrázky** – ukázka některých výsledků